ا صطلح العلمي بـ الصياغة والتداول

ذ. مد ساخـــــــــي (*)
ذ. مد نايت ا اج (*)[1]

مقدمة

تهـدف هـذه المداخلة إلى مقاربة الأسس الابستمولوجية والسـيميائية الـتي تشـتغل وفقهـا التسـمية بواسـطة المصـطلح العـلمي العـربي. كمـا تـروم معالجـة إشـكالية وضـع المصـطلح المترجـم وتوحيـده وتـنميطه وما قد يترتب عن عدم التوحيد من إخلال بالمنظومة التواصلية في الحقل التعليمي.

نسـتهل هـذه المقاربـة بإثـارة ملاحظـة بسـيطة طالمـا أهمـلها الباحـثون في المصـطلحية وعلم الاصطلاح وهي ملاحظة تكتسـي عـلى بداهـتها وبساطتها، أبعاداً نظرية وإبستمولوجية غايـة في الأهميـة. ذلـك أن إشـكالية المصطلح العلمي في الثقافة العـربية أضـحت مقترنـة بالترجمـة والـتعريب، ونـادرا مـا تم الـتطرق إلى مـبحث الاصـطلاح بمعزل عن هذين المبحثين. لقد بـاتت ولادة المصـطلح العـلمي العـربي رهيـنة بوجـود المصـطلح الغـربي وأمسـى تداول المصطلحات العربية والخطاب العلمي أو بـين المختصـين وقفـا عـلى درجة تمكن المتلقي من المصطلحات الغـربية ومفاهـيمها وهذا إنما ينم عن أمرين اثنين : أولهما أن الجهـاز المصـطلحي العـربي يكاد يكون غربيا في مفاهيمه وشبه عـربي في صـياغته، وثانيهمـا أن مَهَّمـة الفكـر العـربي ظـلت منحصـرة في محاولة استيعاب المفاهيم العلمية الغربية ونقلها إلى العـربية في صـورة قوائـم مفـردات جلها معرّب تعريبا صوتيا لا أقل ولا أكثر.

كمـا أن الأعمـال الـنظرية العـربية الـتي تعـالج موضوع المصـطلح والاصـطلاح لا تعـدو أن تكون عبارة عن تَغَنٍّ بأمجاد الـلغة العـربية في العهـود الخوالـي واستظهار طاقاتها التعبيرية الـنظرية مـن خـلال استعراض الأوزان الصرفية المستعملة منها والمهملة.

والحـال أن معظـم الدراسـات المصـطلحية تذهب إلى أن حـلّ إشـكالية الاصـطلاح والـتعريب يكمـن في إيجـاد مقابلات عـربية للمصطلحات الغربية وتبويبها في مدونات، تسمى تعسفا معـاجم، يـلجأ إليهـا المهـتم عـند الحاجـة. وهي بذلك تضرب صـفحا عـن بعدين أساسيين في تفجير الطاقات التعبيرية للغة، يتجـلى أولهمـا في بـلورة المعـرفة العـلمية بـلورة أصـيلة ويكمـن ثانيهما في إنتاج خطابات علمية باللغة العربية.

لقد ترسخ هذا التصور في ذهن الباحث العربي إلى درجة صار معها تعريف المصطلح العلمي مرادفاً لإيجاد المقابل العربي كمـا نلاحـظ ذلـك مـن خلال التعريف الذي يسوقه محي الدين صابر في كتابه " من قضايا الثقافة العربية المعاصرة " إذ يقول : "المصـطلح، هـو إيجـاد المقـابل العربي للمصطلح العلمي باللغة الأجنـبية" (1) وتتجـلى خطـورة هـذا الطرح في كون البحث عن مقـابلات المصـطلح الأجـنبي العربية يتم في معظم الحالات عبر التوسـل بالـلغة الأجنـبية نفسـها عـوض مسـاءلة المـرجعيات والمفـاهيم الـتي تحيـل إليها المصطلحات الغربية. فما دام الفكر العـربي عاجـزا عـن مجـاراة الفكـر الغـربي في الميـدان العـلمي والـتقني فإنه يتعين على الباحث العربي أن يعيد صوغ ما يعبر

---

[1] (*) أستاذان بالمدرسة العليا للأساتذة بتطوان (المغرب)

عــن الاكتشــافات العــلمية الغــربية انطلاقــاً مــن جذورهــا الابستمولوجية و مـرجعياتها التصـورية غـير اللسـانية عـوض الـلجوء إلى جـذور المصـطلح الـلغوية. ونتـيجة ارتـباط الـبحث المصـطلحي العـربي بالـلغات الأجنـبية ارتـباطاً وثيقـاً، صـار المصـطلح العـلمي العربي يشتغل وفق نظرية سيميائية فريدة من نوعهـا، نظـرية تقتضـي وجـود دالـين ومدلولـين لدليـل لساني واحـد، وربما تسميتين لمرجع واحد. ومثالاً على ذلك أن مجرد سمــاع مصــطلحات عــربية كمصــطلحات " تحــلون الــدم" و"السبحيات" و"المتقدرات" و "التناضح" و"الأيض" ، قد يطرح في ذهـن المتـلقي جملة من التساؤلات حول المفاهيم والمرجعيات الـثاوية وراء هـذه الـكلمات العـلمية لـيجد بذلـك نفسه مضطراً لـلرجوع إلى تعريفاتها، لكن مجرد استحضار مقابلاتها في اللغة الفرنسية مثلا قد يُغنيه عن الاستنجاد بتلك التعريفات. ذلك أن مصـطلحات"glycéme"(تحـلون الـدم" و"mitochondries " (الســـبحيات أو المـــتقدرات" و" osmose " ('التناضـــح) و" métabolisme" (الأيــض) تفـي عــلى الـتوالي بالغـرض المطـلوب لأنهـا تحمـل في طياتهـا تعريفاتها، وهذا إنما يكشف الـنقاب عـن مسـألة غايـة في الخطـورة تتجـلى في كـون الـبعد الـتداولي في المصـطلح العـربي بعد غربي صرف. وقد يعود ذلك إلى سـببين اثـنين: ظاهرهما أن تعريب العلوم ظل تعريباً جزئياً سـواء تعـلق الأمر بفروع العلوم المنقولة أو بمختلف مرافق الحياة العـلمية، وباطـنهما، وهـو أعظـم شـأنا، أن الخـلفية العـلمية العربية خلفية غربية على الرغم من عالية المفاهيم العلمية.

ويمكـن تفسـير كيفيـة حدوث التسمية بوساطة المصطلح العلمي العربي في الخطاطة التالية:

يفسّـر المثلث (1،2،3) كيفية حدوث التسمية بواسطة المصـطلح الغـربي. أمـا اشتغال التسمية بوساطة المصطلح العلمي العـربي فإنـه عـلى ضـربين: أولهمـا أن يكـون كـل مـن الـدال والمدلـول مقتبسـين من اللغة الأجنبية كما هو الشأن بالنسبة إلى مصـطلحات سـيتو بـلازم وبـلزمة واسمـوز وهرمون وفسيولوجيا وديـلزة وكـلها وردت على هذه الصورة في معجم الأحياء الموحد لمكـتب تنسـيق الـتعريب. ففـي هـذه الحالـة يشـتغل المصـطلح العـربي المقتبس حسب العلائق التالية: العلاقة (4) ثم العلاقة (1) فالعلاقـة (2) ثـم العلاقـة(3)، وثانيهمـا أن يكون الدليل اللساني عربياً صِرفا. وهنا لا بأن يدل المدلول بعضه أو كله على جـانب مـن جوانـب المفهـوم أو المـرجع مثـلما يشدد على ذلك مصـطفى الشــهابي حيـث يقـول: " والمصـطلحات لا توضـع ارتجـالا ولا بـد في كـل مصطلح من وجود مناسبة أو مشاركة أو مشـابهة كـبيرة كـانت أو صـغيرة بـين مدلولـه اللغوي ومدلوله الاصـطلاحي" [2] وهـذا يعـني ، في حالة المصطلح المترجم، أن يكـون هناك تقارب ما بين مدلولي المفردتين العلميتين الأجنبية والعـربية. وللتدليل على ذلك نسوق المثال التالي: يعرف معجم لاروس الفرنسي مفهوم (L'osmose) كما يلي:

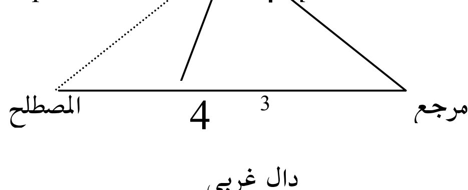
.Osmose (du grec ; osmos, poussée, impulsion)

1.Passage de l'eau, des ions et des molécules à membrassés semi- perméables qui séparent deux solutions d'inégale concentration.

2.Influence récipoque : Il ya entre eux une sorte d'osmose (sy Interpénétration)

أما المعجم العلمي"Le dictionnaire des sciences" [3] فيعرف مفهوم (Pression osmotique) على النحو التالي:

Pression osmotique : Différence de pression qui existe de … 'une membrane semiperméable … de pur A d'un même liquide c… nant un … ps… ssous B (…)



نموذج افتراضي لتفسير حدوث التسمية بواسطة المصطلح العربي

la membrane est dite semi-perméable car elle laisse passer le liquide, mais pas le corps dissous.

ويقابل مصطلح Osmose مصطلحان عربيان هما: " التناضح " الذي يقترحه المعجم الموحد [4] و"التنافذ"المقترح من قبل معجم وزارة التربية الوطنية [5].

أما التناضح فيقول في شأنه لسان العرب لابن منظور ما يلي: " نضح عليه الماء ينضحه نضحا، أي ضربه بشيء فأصابه مِنْهُ رشاش، ونضح عليه الماءُ ارتشّ، وانتضح عليهم الماء أي ترشّش (...) ونضحت الخابية والجرّة تنضح إذا كانت رقيقة فخرج الماء من الخزف ورشحت. وأما التنافذ فورد في بابه ما يلي: نفذ السهم الرميّة ونفذ فيها ينفذها نفذا ونفاذا: خالط جوفها ثم خرج طرفه من الشقّ الآخر".

يستخلص من هذا أن مدلولي كلمة التناضح والتنافذ يشتركان مع مدلول كلمة "Osmose" في بعض السمات الدلالية كعبور الأجسام واختراقها ، غير أن التناضح لا يسمح سوى بمرور الماء، أما التنافذ فيبيح تسرب ما دون الماء من مواد مذابة في المحاليل كالشوارد والجزيئات الدقيقة. فهل يمكن تفضيل استعمال مصطلح التنافذ على مصطلح التناضح للدلالة على هذا المفهوم العلمي؟

والحال أن تشارك السمات بين مدلول المصطلح والمفهوم ليس أمراً وارداً في الحالات جميعها إذ إن هناك مبدأ آخر أكثر أهمية من سابقه، إنه مبدأ المواضعة في الاصطلاح . والمواضعة المقصودة في هذا السياق هي مواضعة من الدرجة الثانية أي اتفاق مجموعة من الباحثين من أجل اختيار تسمية لمفاهيم لم يسهموا في بلورتها ولم تنشأ في بيئتهم متوسلين في ذلك بجهاز مفاهيمي أو تعبيري غربي.

ومن نافلة القول بيان أن المواضعة واردة في الحالات جميعها سواء توفر شرط المشابهة بين الدلالتين الاصطلاحية واللغوية أم لم يتوفر، غير أنها تؤدي في الحالة الأخيرة إلى وضع مصطلحات خلال مدلولها من أيّ سمة تمت بصلة إلى أيّ صفة من صفات المفهوم أو المرجع المراد تسميته، كأن "يضيق العالم بالأمر ذرعا فيضع للنبات اسما لا معنى له: كلفظة لوازا (Loasas) الدالة على زهرة معروفة، فإنّها لا معنى لها، وقد ركبّها العالم النباتي أدنسون من حروف وردت على خاطره عفواً [6]" وينبغي أن يقبل هذا بدون جدال كما يؤكد ذلك سمر روحي الفيصل قائلاً " المصطلح لفظ اصطُلح أو اتّفق على أدائه مفهوماً محدّداً، ولا مشاحة في الاصطلاح كما قالت العرب، أي لا مجادلة فيما تعارفوا عليه. أو أنه ما دام هناك اتفاق حول أداء اللفظ مفهوماً محدّداً فلا سبيل إلى الاختلاف حول ما إذا كان هذا اللفظ دقيقاً في الدلالة على المفهوم أو غير دقيق لأن الذهن سينصرف إلى المفهوم المتفق عليه ولن ينصرف إلى غيره" [7].

ولا يخفى ما للمواضعة من أهمية بالغة في تفعيل عملية وضع المصطلحات وإيجاد المقابلات العربية، غير أن اللجوء إلى هذه الفنية يكاد يكون منعدما في الاصطلاح العلمي العربي ما دام المصطلحي يتوسل في الوضع بصورة المصطلح اللسانية ليحجب عن نفسه ما تتيحه المواضعة من إمكانات في توليد المصطلح. فمصطلحات "التركيب الضوئي" و" الرطوبة المائية" و"الرطوبة الزجاجية" و"التكاثر النباتي" والتوالد الجنسي وغيرها لا حصر له، كلها مصطلحات مترجمة ترجمة حرفية عن المصطلحات التالية:

« reproduction végétative » , « humeur vitrée » « humeur aqueuse» , «photo Synthèse »

« reproduction sexuée » . فإذا كان الدال في هذه المقابلات عربيا فإن المدلول مقتبس من الفرنسية مما يؤدي إلى ظهور اعتباطية جديدة لا نجد لها ذكراً في نموذج سوسير.

وينبغي التمييز بين الاعتباطية والمواضعة . فالاعتباطية حسب سوسير تخص العلاقة بين الدال والمدلول أما المواضعة فتخص، في أغلب الحالات، العلاقة بين الدال والمرجع أو المفهوم. وغني عن القول إن ربط المفردة اللغوية والمفهوم العلمي بعلاقة التسمية عبر المواضعة يستلزم أن تتخذ هذه العلاقة صفة تطبيق بالمعنى الرياضي أي أن كل مفردة لغوية

ينبغي أن تسند إلى مفهوم واحد على الأقل بينما لا يقبل المفهوم الواحد أن يسند إليه أكثر من اسم واحد، ويوضح ذلك مصطفى الشهابي حين يقول: " من الواضح أن اتفاق العلماء على المصطلح العلمي شرط لا غنى عنه ولا يجوز أن يوضع للمعنى العلمي الواحد أكثر من لفظة اصطلاحية واحدة " (8).

ويجب التنبيه إلى عدم وجود أي علاقة بين هذا المبدأ ومبدأ أحادية الدلالة أو تعددها. فكون مفردة " base" من حيث هي مصطلح علمي ، مثلاً، اسما لمجموعة من المفاهيم كما هو الشأن في المركبات المصطلحية التالية " base de données" و "base militaire" و "base chimique" و "base d 'un triangle" و " base d'un espace « " vectoriel " ليس له أي علاقة بتعدد دلالة مفردة " base" من حيث هي دليل لساني ينتمي إلى اللسان الفرنسي. فدلالة الكلمات ترتبط بمدلولاتها أما تعدد التصورات بالنسبة للمصطلح الواحد فينجم عن تعدد المجالات المعرفية وتغير بعض أوجه المفهوم حسب كل مجال.

ومن ثم فإن أحادية التصور وأحادية الدلالة شيئان مختلفان تمام الاختلاف. والحال أن المناداة بضرورة تخصيص اسم واحد لكل مفهوم لا تعني البتة المناداة بتعطيل مبدأ تعدد المعاني في اللغة مثلما يذهب إلى ذلك عبد القادر الفاسي الفهري عندما يقول، معترضا على مبدأ من مبادئ توحيد المصطلح مفاده ضرورة وضع مصطلح واحد للمفهوم العلمي الواحد ذي المضمون الواحد، يقول: "إن تعدد المعاني العلمي دليل على حيوية اللغة ورواجها، فكيف يمكن أن ننادي بتركه لفائدة أحادية المعنى، علما بأن أحادية المعنى لا يمكن أن تقوم إلا بتحجير اللغة والقضاء على حركتها، أي قتلها، وعلما كذلك بأن المجاز والسياق يعرضان اللفظ للتوسع الدائم؟ " ويستطرد الفاسي الفهري قائلاً: " وقد يعترض على هذا الطرح بأن اللغة العلمية تختلف عن اللغة غير العلمية بكونها أقرب إلى لغة الرموز ولغة المناطقة التي لا تقبل الالتباس . إلا أن هذا الزعم ليس له ما يدعمه. فدور المجاز والاستعارة في تشكيل المصطلح العلمي ثابت ، وهو(...) ضرب من تعدد المعاني وتداخل الحقول" (9).

يستشف مما سبق أن الفاسي الفهري يدافع عن الأطروحة القائلة بأن لا فرق بين الدليل اللساني والمصطلح العلمي وأن كليهما قابلان لتعدد المعاني.

إن أحادية تصور المصطلح في الحقل المعرفي الواحد لا تتعارض أبداً مع تعدد دلالته من حيث هو دليل لساني يشتغل ضمن نسق لغوي معين. كما أن التوسل بالمجاز والاستعارة في وضع المصطلح العلمي لا يعني البتة تعدد التصورات بالنسبة للمصطلح الواحد. فمصطلح "الذرّة" مثلاً، اشتق مجازاً من مفردة " الذرة" التي كانت تعني فيما مضى "النملة البالغة الصغر "، ليدل على ما يدل عليه مصطلح " Atome" في الفيزياء النووية. وبذلك أصبحت مفردة "الذرة" تحيل إلى مفهوم محدد تحديداً دقيقاً في قطاع معرفي معين. فأين نحن من كون اللجوء إلى المجاز أو الاستعارة في توليد المصطلح يؤدي حتما إلى تعدد المعاني في مجال الاصطلاح؟

بل إن هناك من الباحثين من ذهب إلى أبعد من هذا كما هو الشأن بالنسبة إلى الباحث الفرنسي ميشل لوغيرن Michel Leguern الذي يدعي في مقال له بعنوان: « Sur les relations entre terminologie et lexique » (10) أن لا وجود للمصطلحات بمعزل عن الخطاب وأن لا عذر لمن ما يزال يعرّف المصطلحات بأنها معجم قطاعي متخصص . ويبدو أن هذا الادعاء غير مقنع و ليس له ما يبرره. فحتى لو سلمنا بأن الدلائل اللسانية لا تقوم سوى على دال ومدلول دون أي مرجعية وأنها لا تحيل إحالة حقيقية إلى الوقائع المادية أو المجردة سوى من خلال تحيينها في الخطاب، فإن هذا لا يعني أن نشأة المصطلح رهينة بالخطاب وذلك لسبب غاية في البساطة مُفاده أن المصطلح يعين

مرجعيته تعيينا قبل تداوله في الخطاب، ويتأتى له ذلك بفضل عاملين اثنين، أولهما الموقف التواصلي الذي اتفق فيه المختصون على الربط بين المفهوم والاسم وثانيهما العلاقة التي تربط المصطلح بالمفهوم وتعريفه وهي علاقة ذات بعد خطابي من دون شك. وعليه فإن توظيف المصطلح العلمي في الخطاب أو تداوله في مواقف تواصلية معينة ليس له أي تأثير في معناه. فإذا كانت الدلائل اللغوية لا يتحدد معناها إلا في السياق فإن معاني المصطلحات لا تحددها إلا منظومات التصورات والعلائق بين التصورات، ومن تم فلا وجود لأي علاقة بين معنى المصطلح والسياق. ذلك أن المعاني كما سبق الذكر قد استقرت في التعريفات وأصبحت بعيدة عن التغير. فالمصطلح أحادي التصور على الصعيد القطاعي وهذا يضمن له أحادية المعنى قبل أن يوظف في الخطاب، وهو بذلك لا يتأثر بمفعول السياق. غير أن المصطلح يؤثر في السياق لأنه يُسهم إسهاما في مبنى النص ومعنى الخطاب. ولعل هذه الملاحظة هي نقطة الانعطاف في هذه المقاربة، حيث إنها تثير قضيتين اثنتين: أولاهما كيفية إسهام صورة المصطلح الشكلية في مبنى النص و ثانيتهما كيفية تأثير معنى المصطلح في المعنى العام للخطاب وبعبارة أخرى فهي تطرح مسألتي صوغ المصطلح العلمي وتداوله.

وغني عن البيان ما لهذين البعدين من أثر كبير في تفعيل التواصل بين الفاعلين في الحقل المعرفي. وسوف نكتفي هنا بالتطرق إلى مبنى المصطلح من زاوية تعدد التسميات بالنسبة للمفهوم الواحد وإلى إشكالية التداول من منظور ما لهذا البعد من أثر في عرقلة تبليغ المعارف والإخلال بالمنظومة التواصلية، ولا سيما إذا تعلق الأمر بالتعليم الثانوي حيث التلميذ في طور الاكتساب والتحصيل. وبعبارة أدق، سنتناول إشكالية توحيد المصطلح العلمي مبنى ومعنى وأثرها في إنجاح العملية التعليمية التعلمية.

لمقاربة هذه الإشكالية اعتمدنا من حيث المنهجية على مبدأ استقراء الوثائق العلمية المتداولة في التعليم الثانوي . وقد وقع اختيارنا – مصادفة – على كتاب العلوم الطبيعية بشعبة العلوم التجريبية للسنة الثانية الثانوية (طبعة 1995). ونود أن نثير الانتباه إلى أن الملاحظات التي سنسوقها هنا لا تنسحب على الكتاب كله، لذلك فإنه لا يجوز بأي حال من الأحوال تعميمها أو التذرع بها للنيل من قيمة هذا الكتاب العلمية والتربوية، علاوة على أن عرضنا هنا، لن يتجاوز مساءلة القضايا الاصطلاحية والتعبيرية في بعديها التواصلي والديداكتيكي.

يعنى بتوحيد المصطلح أن يُجمع المتخصصون في مجال معرفي معين على تداول مصطلح محدد مَبْنىً ومعنى للرمز إلى مفهوم محدد تحديداً دقيقاً وأن يحترم هذا الاستعمال احتراماً صارما كلما دعت الحاجة التواصلية إلى توظيف المصطلح المعني. ويبدو أن التوحيد في بعده النفعي أمر رهين باتفاق أهل الاختصاص أكثر من ارتباطه بمبادئ توحيد منهجيات وضع المصطلحات كما يرى ذلك مصطفى الشهابي، إذ يقول، "لعلّ أهمّ سبب من أسباب اختلاف المصطلحات إنما هو فقد الاتصال بين النقلة والمؤلفين في مختلف أقطارنا العربية" [(11)] . بل إننا نكاد نشك في أن يكون هذا الاتصال موجودا حتى بين مؤلفي الكتاب الواحد كما هو الشأن في كتاب العلوم الطبيعية المذكور. لقد وردت في هذا الكتاب نماذج عديدة لاضطرابات مصطلحية نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر : تخصيص مقابلين اثنين لمصطلح (osmose) الفرنسي وهما مصطلحا "أسموز" و "تنافذ" ومما يدعو إلى الاستغراب حقا هو أن هذين المقابلين وردا معاً في قائمة المصطلحات التي ذيلت بها الصفحة العاشرة من الكتاب، والأنكى من هذا أن ينجم عن هذا الاختلاف في مبنى المصطلح الواحد اختلاف في مفهومه لحْظة تداوله في الخطاب. ذلك أن المصطلحين معاً تم توظيفهما في سياق واحد وربما للدلالة على مفهومين مختلفين، إذ وردت في الصفحة العاشرة من الكتاب نفسه العبارة العلمية الآتية: " تسمى ظاهرة انتشار الماء عبر الغشاء بالأسموز .

وتخضع هذه الظاهرة للقوانين العامة للتنافذ، حيث الحركات الدائمة والعشوائية للجزيئات المائية تضمن تنافذ هذه الجزيئات وتجانس الوسط وبالتالي تساوي التوتر بين الوسطين". كما نجد مباشرة في الصفحة الموالية (ص11) التعبير التالي: " يرجع تغير حجم وشكل الفجوات الخلوية الملاحظ خلال التجارب السابقة إلى دخول أو خروج الماء عبر الغشاء السيتوبلازمي تبعاً لقوانين الأسموز".

من البداهة أن تلميذ المرحلة الثانوية ما يزال في طور الاكتساب وغالبا ما يعتمد في التمييز بين كلمات النص على صورها الشكلية، لذا فإن عدم اعتماد مصطلح واحد يجعل التلميذ يذهب إلى الاعتقاد بأن مصطلحي "الأسموز" و" التنافذ" يدلان على مفهومين مختلفين، لا سيما عند قراءة العبارة الأولى التي توحي فعلاً بأنهما مفهومان متغايران يتحكم أحدهما في الآخر، ولنا أن نتصور عواقب هذا الخلل على المستوى التربوي.

ومن مظاهر عدم التنسيق، وعدم توحيد المصطلح في الفصل الواحد من الكتاب الواحد، أن مصطلحي " Pression Osmotique" و "Osmomètre " قد قوبلا على التوالي بمصطلحي "الضغط التنافذي" (ص11) عوض الضغط الأسموزي مثلا و "مقياس التنافذ" عوض مقياس الأسموز . وتجدر الإشارة إلى أن معجم وزارة التربية الوطنية يقترح مقابلين اثنين لمصطلح " Osmose " هما "تنافذ" و"أسموز" وقد وردت مفردة أسموز بين قوسين وهذا يعني أن مؤلف المعجم يساوره بعض التحفظ بخصوص هذا المقابل. أما المعجم الموحد فإنه لم يتردد في تبني مفردة "أسموز" كما هي، على أننا عثرنا في "معجم المصطلحات العلمية والفنية" الملحق بلسان العرب مصطلح "التناضح" مقابلا لمصطلح "Osmose". فأين نحن من توحيد المصطلح، بل أي مصطلح ينبغي تبنيه من قبل الباحث، التنافذ أم التناضح أم الأسموز؟ . وما هي المعايير الموضوعية التي اعتمدت في المعجم الموحد للإبقاء على مصطلح "أسموزي" دون سواه ؟

وبما أن المصطلح العلمي ينتمي من حيث المفهوم إلى شبكة تصورية، فإنه ينتمي من حيث المبنى إلى سيرورة اشتقاقية. وهكذا فإن مصطلح " Osmose" على سبيل المثال، له سيرورته الاشتقاقية وتتكون من المفردات التالية على الأقل : "endosmose" و"exosmose"و"osmotactisme" و "Osmotrophe". والمعجم الموحد خلوٌ تماما من هذه المصطلحات ومرد هذا في رأينا إلى فرضين نظريين: إما أن إهمال هذه المصطلحات ناجم عن الفكرة السائدة في عالم الاصطلاح والتي مفادها أن المصطلحات العلمية كلها عبارة عن أسماء ومصادر وإما أن مؤلف المعجم يفترض أن وضع مقابل للمصدر يكفي لاشتقاق مقابلات باقي عناصر السيرورة الاشتقاقية للمصطلح. وكلا الفرضين باطلان، أما بطلان الأول فيعود إلى أن الحلة الشكلية التي يأخذها المصطلح يمكن أن تكون في صورة فعل أو اسم أو صفة أو مصدر أو مختصر من المختصرات الحرفية..... وأما بطلان الثاني فيتجلى في كون مقابل المصدر مثلا لا يضمن دائما اشتقاق مقابلات مصطلحات السيرورة الاشتقاقية. فإذا كان مقابل مصطلح " physiologie" مثلا هو "علم وظائف الأعضاء " حسب المعجم الموحد ومعجم وزارة التربية الوطنية فإن مقابل "Serum physiologique" هو "مصل فيزيولوجي" ومقابل " Liquide physiologique" هو "سائل فيزيولوجي " بل كيف نصوغ مقابل " physiologisme" و "physiologisant؟ وما دمنا بصدد الحديث عن توحيد المصطلح، فهذا مثال آخر على اضطراب توحيد المصطلح في كتاب العلوم الطبيعية المذكور، حيث إنه تبنى مقابلين اثنين لمصطلح " Lipogenèse" هما "تركيب الدهون" (ص147) و" ليبوجينيز " ص (153). والأمر سيان بالنسبة لمصطلحات "glycémie" الذي يُعَبَّرُ عنه تارة بـ " تحلون الدم" (ص144) وطوراً بـ نسبة السكر في الدم

(ص144) و"hyperglycémie"الـذي يقابلـه مصطلحان هما " زيـادة نسـبة السـكر في الـدم (ص 149) و "ارتفـاع تحلون الـدم" (ص 148)، أمـا مصـطلح "hyperglycémiant" فقـد تـرجم بعـبارة "بـاعث السـكر في الـدم " (ص 154). وتجـدر الإشارة إلى أن المعجم الموحد خلو من مصطلحات "glycémie" و"glycémiant"و"Hypoglycèmie" و"hyperglycémie" و " hyperglycémiant " و " hypoglycémiant ".

أمـا مصـطلحات "glycogenèse" و "glycogénolyse" و "glycogenogenèse"و"néoglycogenése"و "glycogène". فقـد أبقـي عـليها في كـتاب العـلوم الطـبيعية كمـا هـي بحيث تم تعريـبها تعريـباً صـوتياً، فجـيء لـنا بسلسـلة مـن المفـردات الغريـبة مـن قبيل "غليكوجينيز "(ص148) و"غليكوجينوليز" (ص 148) وغليكوجينوجينيز (ص143) و" غليكوجين (ص 153)و"نيوغليكوجيـنيز " (ص143)، بـل إن المعجـم الموحد لم يـورد أي مصـطلح مـن هـذه المصـطلحات فهـل يحـق لنا أن نتكلم عن توحيد مصطلحات أريد لها أن لا ترى النور؟

وخلاصـة القـول إن المصـطلحي العربي ما زال لم يتخط عقـبة إيجـاد المصـطلح الملائـم وصـوغه صـياغة ملائمـة، إذ إن معظـم المصـطلحات العـلمية في العـربية مقتبسـة عـلى جميـع المسـتويات سـواء مـن حيث الدال أو المدلول أو المفهوم ولا تكاد صـفحة مـن صـفحات المعجـم تخـلو مـن مصـطلحات دخيـلة كمفـردات "سـيتو بـلازم" والبـلزمة و "البـلمرة" و"ميتوكندري" و "هيميسـيليلوز" و"بارانشـيم" و " بوليمير" و" فوسفور يلاز" و" بـــروتياز" و"هيموســـتازياد" و"هـــرمون" و"اسمـــوز" و"فســيولوجيا" و"بلازمــا" و" ديــلزة" و"أنــزيم" و"توبولــين" و"بـروتوبلازما" و "تـرجوت" و"الريباسـات" و" الهسـتونات" و"كـليكوز، فوسـفاتاز" وغيرهـا كـثير. بل إن العدوى قد طالت بعـض التعابير في الكتاب نفسه فأصبحت تجد تصويبات لغوية مـثل "حقـن الكـليكاكون يـزيد من الغليكو جينوليز الذي يسمح بـتحول الغـليكوجين إلى كليكوز" (ص149). إنها مصطلحات قـد تـنفر تـلميذ المرحـلة الثانوية وتجعله يعتقد أن الأمر يتعلق بظواهـر عـلمية غاية في التعقيد. وما قيل عن المصطلحات يمكن قولـه عن المختصرات الحرفية إذ ورد في الكتاب نفسه استعمال بعـض المختصـرات مـن غـير تفسـيرها، فما المقصود بمختصري G H و S T H الـلذين فرضـا عـلى التلميذ في عبارة" هرمون النمو أو G H أو S T H" (ص 149). والحال أن إشكالية تـرجمة المختصـرات الحـرفية وكيفية صياغتها في اللغة العربية لم يوفهـا أحـد حقهـا في التقصي، فأصـبحت تجد مختصرات حـرفية غريـبة في اللغة العربية كـ "الدّنا"مقابل المختصر الحرفي "A D N" و " الـرنا" مقـابل المختصـر الحـرفي " A R N" . بـل إن المعـاجم غالـبا مـا تهمـل هذه المختصرات بحيث يعتقد أنهـا ليسـت مصـطلحات عـلمية وذلك على الرغم من نزوع لغة العـلم إلى اختصــار معظـم العـبارات الاصـطلاحية وفـق مـبدأ الاقتصاد اللغوي.

وهـناك ملاحظـات ديداكتيكية أخرى لا تقل أهمية عن سـابقاتها وتتجـلى في تذييـل صـفحات كـتاب العـلوم الطبيعية بقوائـم مصـطلحات يهدف من ورائها المؤلفون إلى " المساهمة في إثـراء الرصـيد الـلغوي للتـلميذ وفي جعلـه قـادرا على استيعاب الخطـاب العـلمي " (مقدمة الكتاب) إن التفكير في إغناء المعجم الفـردي للتـلميذ وجعلـه قادرا على فهم الخطاب العلمي وتمثل المفـاهيم الـتي يـنطوي عـليها أمـر محمـود، لكـن يـنبغي تبني الطـريقة المثـلى لـتحقيق هذه المرامي. نحن لا نشك في أن بعض الـتلاميذ قـد يتمكنون من حفظ تلك القوائم المثقلة بالمصطلحات ومقابلاتهـا في العـربية، إنمـا يستحسن البحث عن طريقة أكثر مـردودية مـن الحفـظ عـن ظهـر قـلب، طريقة قد يستفيد منها أكـبر عـدد مـن عناصـر الفـئة المستهدفة . فإذا كان الغرض من وضـع تـلك القوائم هو الإسهام في إعداد التلميذ لمواجهة مرحلة التعـليم الجـامعي العـلمي في ظـروف مناسـبة، فـإن المصطلحية المقارنـة لا يمكـنها بـأي حـال مـن الأحـوال أن تسهم في تنمية كفـايتي الفهم والتعبير في اللغة الفرنسية لدى التلميذ. ويبدو أن

تمكين التلميذ من إواليات الفهم والتعبير في اللغة الأجنبية إنما يـتأتى بدراسـة النصـوص العـلمية في اللغـتين دراسـة مقارنـة. فعـوض أن نفـرض عـلى التـلميذ قوائـم مصـطلحات ونطالـبه بتذكرها عند الحاجة، يستحسن أن نقترح عليه عند نهاية كل فصـل مـن فصول الكتاب نصين أصليين، أحدهما مصوغ باللغة الأجنبية والآخر باللغة العربية ويعالجان الإشكالية نفسها التي تطـرَّق إليها في الفصل المذكور من الكتاب، فنطلب منه الإجابة عـن مجموعـة مـن الأسـئلة البسـيطة الـتي تساعده على تفكيك النصين إلى مقوماتهما الأولية وعلى رصد نوعية العلائق بين هذه المقومات ثم محاولة الفهم أو التعبير مستعينا في ذلك بما اكتسبه في مـادة العـلوم من مفاهيم ومعارف علمية وبالمقارنة بين ما ورد في النصـين مـن حيـث الأسـلوب والمصـطلحات والتصـويبات اللغوية.

أمـا إذا كـان الغـرض هـو الـتأكد مـن مـدى اسـتيعاب المصـطلحات فـإن المطلوب هو تعريف المفاهيم التي تشير إليها تلك المصطلحات وليس حفظ المقابلات في اللغة الأجنبية.

وقـد يُعـترض عـلى فكـرة مقارنـة النصـوص التي تعالج موضـوعاً واحـداً في اللغـتين بالقول إن النصوص العلمية العربية أغلـبها نصـوص مترجمـة ومـن ثـمّ يصـعب العثور على نصوص عـربية أصيلة، وهذا صحيح فعلاً. وبما أنه ليس هناك من حل لهـذه المشـكلة سـوى الـلجوء إلى النصـوص المترجمـة إلى الـلغة العـربية فينـبغي أن يكـون النصّ مصوغاً صياغة تحترم نواميس الكـتابة في الـلغة العربية وكذلك الأمر بالنسبة للنصّ الفرنسي، بحيـث يـتمكن التـلميذ مـن استكشـاف الوسائل التعبيرية لكل لسـان مـن خـلال مقارنـة كيفيـة التعـبير في كل لغة عن الفكرة الواحـدة. والجديـر بالذكر أن مبدأ احترام عبقرية اللغة العربية لم يؤخـذ بـه في إعـداد كـتاب العـلوم الطبيعية المذكور. فهناك الكـثير مـن الـتعابير الـتي لا تحـترم مـبادئ الكـتابة في الـلغة العربية نذكر منها مثلاً:

عـبارة 1: أمـا الملاحظـة المجهـرية بتكبير أقوى (400 ×) فتـبين أن هـذه العناصـر عـبارة عـن خلايـا محاطـة بإطـار (ص8)، والأقـوم أن نقـول مثلا "أما الملاحظة المجهرية بتكبير مضاعف 400 مرة .... "

عـبارة 2: "نغمـر ثـلاث قطـع من بشرة البصل الأحمر ونلاحظهـا بواسـطة المجهـر بعـد وضـعها في ثلاثـة محـاليل من السكروز تختلف نسب تركيزه" (ص13).

والسـؤال المطـروح هـنا هو: أين غمرت هذه القطع؟ أفي الماء أم في محاليل السكروز؟.

عـبارة 3: "إن أيونـات ca^{2+} و So^{2-} قد انتشرت إذن عـبر الغشـاء الـنفوذ مـن الوسـط الـذي يكـون فيـه تركيزها أكـثر نحـو الوسـط الأقـل تركيـزاً. وقـد يسـمى هـذا الـنوع من الانتشار الذي يتم عبر الغشاء بالميز الغشائي " (ص14).

والسـؤال: مـا المـراد ب "قـد" في هذه العبارة ما دامت الظاهرة تسمى فعلاً الميز الغشائي؟.

عـبارة 4: " يرتـبط أساسـاً ضـغط التـنافذ لمحـلول مـا بتركيـزه المولـي " (ص11) وكـان يستحسـن أن تصـاغ العـبارة عـلى الشـاكلة الـتالية مـثلا: " يرتـبط ضـغط تـنافذ محـلول ما ارتباطاً أساسياً بتركيزه المولي".

وخـتاماً يمكـن القـول إن إشـكالية الاصـطلاح في العلوم العـربية هـي إشـكالية فكـر ولغة وخطاب ومصطلح في آن واحد ولا يمكن الفصل بين هذه المقومات الأربعة، ومن ثمّ فإن معضلة المصـطلح ينـبغي مقاربـتها من داخل الفكر واللغة العربيين قبل اللجوء إلى وسائل خارجية.

الهوامش

1- محـي الديـن صـابر "مـن قضـايا الـثقافة العـربية المعاصـرة "المكتـبة العصرية بيروت 1987 ص: 129.

2- مصـطفى الشـهابي "المصـطلحات العـلمية في اللغة العربية في القديم والحديـث " مطـبوعات المجمـع العـلمي العـربي بدمشـق، الطـبعة الثانية 1965 ص: 6.

3- Lionel Salem (Sous la direction) : Le dictionnaire des sciences Hachette –Paris 1990.

4- المعجم الموحد لمصطلحات الأحياء مكتب تنسيق التعريب

5- "معجم فرنسي – عربي – العلوم الطبيعية – العلوم الفيزيائية" وزارة التربيـة الوطـنية، مكتـبة المدارس – الدار البيضاء (طبعة 1988-1989).

6- مصطفى الشهابي " مرجع سبق ذكره" ص: 87.

7- سمـر روحي الفيصل "المشكلة اللغوية العربية" جروس برس – لبنان 1992 ص: 108.

8- مصطفى الشهابي "مرجع سبق ذكره " ص: 6.

9- عـبد القـادر الفاسـي الفهـري "اللسـانيات والـلغة العـربية ، نماذج تركيـبية ودلاليـة " دار توبقـال، الـدار البيضـاء ، الطـبعة الـثانية 1988 . ص: 204.

10- Le Guern Michel : « Sur les relations entre terminologie et lexique " in Meta , Vol 34, n° 4 . 1989.

11- مصطفى الشهابي ، 1965 ص: 128.

12- موسوعة الشباب العدد 2 ص: 24.